Processus de dématérialisation : Construction d'un référentiel de compétences pour le collégial à partir des cahiers de programme

Jonathan Cyr

Présenté dans le cadre de la 61e séance du Groupe de travail québécois sur les normes et standards en TI pour l'apprentissage, l'éducation et la formation (GTN-Québec)

Montréal

1er avril 2015

Plan de la présentation

- Objectifs du référentiel de compétences
- Problématiques rencontrées
- Parallèle avec les disciplines collégiales
- Construction du référentiel de compétences
- Contexte d'utilisation au Cégep à distance
- Recommandations

Objectifs du référentiel de compétences (1/2)

Objectifs généraux

- Offrir un document bilingue, standardisé et uniforme facilitant la consultation des éléments suivants : les programmes du collégial, les énoncés de leurs compétences et les éléments associés à chacune de ses compétences.
- Faciliter la description des ressources d'enseignement et d'apprentissage (REA) pour l'ensemble des acteurs du réseau collégial sur le plan des compétences.
- Assurer une intégration aux outils de saisie de métadonnées, tel LomPad, en distribuant le référentiel en format RDF.

Objectifs du référentiel de compétences (2/2)

Objectifs spécifiques

- Simplifier la réutilisation du matériel de cours dans le cadre d'une approche modulaire en facilitant un repérage rapide des compétences et de leurs éléments.
- Favoriser la reconnaissance des acquis (RAC) afin de permettre, dans le futur, de faire de l'assemblage de formation manquante (FM) sur demande.

Problématiques rencontrées (1/2)

- Difficulté pour la SOBEC de comprendre la pertinence et le besoin d'un référentiel de compétence :
  - Lors de la Journée d'étude sur les référentiels de compétences;
  - Lors de demandes d'informations par courriel.
- Fragmentation des sources d'information :
  - Site du MESRS (http://www.mesrs.gouv.qc.ca) pour la formation générale et les DEC préuniversitaires;
  - Site http://inforoutefpt.org pour les DEC techniques;
  - Directement auprès des cégeps pour les AEC.

Problématiques rencontrées (2/2)

- En l'espace de quelques mois, la structure des URL a changé sur le site du MESRS et aucune redirection n'a été activée : http://www.mesrs.gouv.qc.ca/etudiants-collegial/formation-collegiale/
- Les DEC techniques ne sont listés que par secteurs sur l'inforouteFPT et un code d'accès est requis pour consulter ces documents : http://inforoutefpt.org/publications/listeSecteur.aspx

Parallèle avec les disciplines collégiales

Les problématiques précédemment mentionnées concernant le MESRS et la SOBEC rappellent les embûches rencontrées lors de la mise à jour des disciplines collégiales :

- Incompréhension de la pertinence d'un vocabulaire formel qui ne change pas dans le temps
- L'information recherchée a dû être extraite d'un étrange exécutable Windows de plus de 400 MB générant 52 fichiers XML une fois ouvert : http://www.mesrs.gouv.qc.ca/en/personnel-de-college/admission-et-programmes-detudes/systeme-des-objets-detudes-collegiales-sobec/

Construction du référentiel de compétences (1/2)

1) Obtenir les cahiers de programme pertinents, en français et en anglais, sur les sites du MESRS et de l'inforouteFPT et en contactant les cégeps concernés.
2) Extraire les compétences propres à la formation spécifique de chaque programme. Éléments retenus : énoncé et code de chaque compétence et éléments de compétence associés.
3) Nettoyer le contenu extrait des fichiers PDF; normaliser les caractères (traits d'union, apostrophes, etc.), supprimer les caractères invisibles, corriger les caractères accentués, etc.

Construction du référentiel de compétences (2/2)

4) Copier les données dans un tableur et octroyer un identifiant unique à chaque élément.
5) Repérer les compétences qui n'existent que dans une langue et les faire traduire par un spécialiste. Posséder un référentiel bilingue est pertinent tant pour l'indexation que la consultation et la recherche de REA.
6) Nettoyer à nouveau les données suite à la traduction.
7) Produire un fichier au format RDF.

Contexte d'utilisation au Cégep à distance (1/2)

Le Cégep a développé le référentiel de compétences pour décrire systématiquement les REA liées aux programmes pour lesquels il développe des cours. Le référentiel contribue directement à l'atteinte des objectifs spécifiques touchant l'approche modulaire, la reconnaissance des acquis et la formation manquante.

Techniquement, le référentiel est importé dans l'outil LomPad grâce auquel sont créées les fiches de métadonnées qui décrivent les REA. Le référentiel s'ajoute au descripteur 9.2, tel que spécifié par le Profil d'application Normetic 1.2. Les REA ainsi décrites seront par la suite diffusées sur ENDREA.

Contexte d'utilisation au Cégep à distance (2/2)

- Formation générale commune
- Formation générale complémentaire
- Formation générale propre
- 200.B0 - DEC Sciences de la nature
- 231.A0 - DEC Techniques d'aquaculture
- 231.B0 - DEC Techniques de transformation des produits aquatiques
- 300.A0 - DEC Sciences humaines
- 322.A0 - DEC Techniques d'éducation à l'enfance
- 410.B0 - DEC Techniques de comptabilité et de gestion
- 414.A0 - DEC Techniques de tourisme
- JEE.0K - AEC Techniques d'éducation à l'enfance
- LCA.8T - AEC Comptabilité

Recommandations (1/2)

- Poursuivre le développement du référentiel de compétences afin d'y inclure, à terme, l'ensemble des programmes offerts au collégial.
- Centraliser l'ensemble des cahiers de programme en un même lieu afin de pouvoir repérer facilement les compétences associées à la formation générale, aux DEC préuniversitaires, aux DEC techniques et aux AEC.

Recommandations (2/2)

- Désigner un organisme qui puisse à la fois s'occuper du développement de la nomenclature spécialisée en éducation et de la création systématique de référentiels formels pour cette même nomenclature. Une telle approche vise à garantir la cohérence du contenu (sur les plans sémantique et temporel) et ainsi assurer une indexation de qualité des REA. Cette recommandation est essentielle à l'atteinte des objectifs cités plus haut.